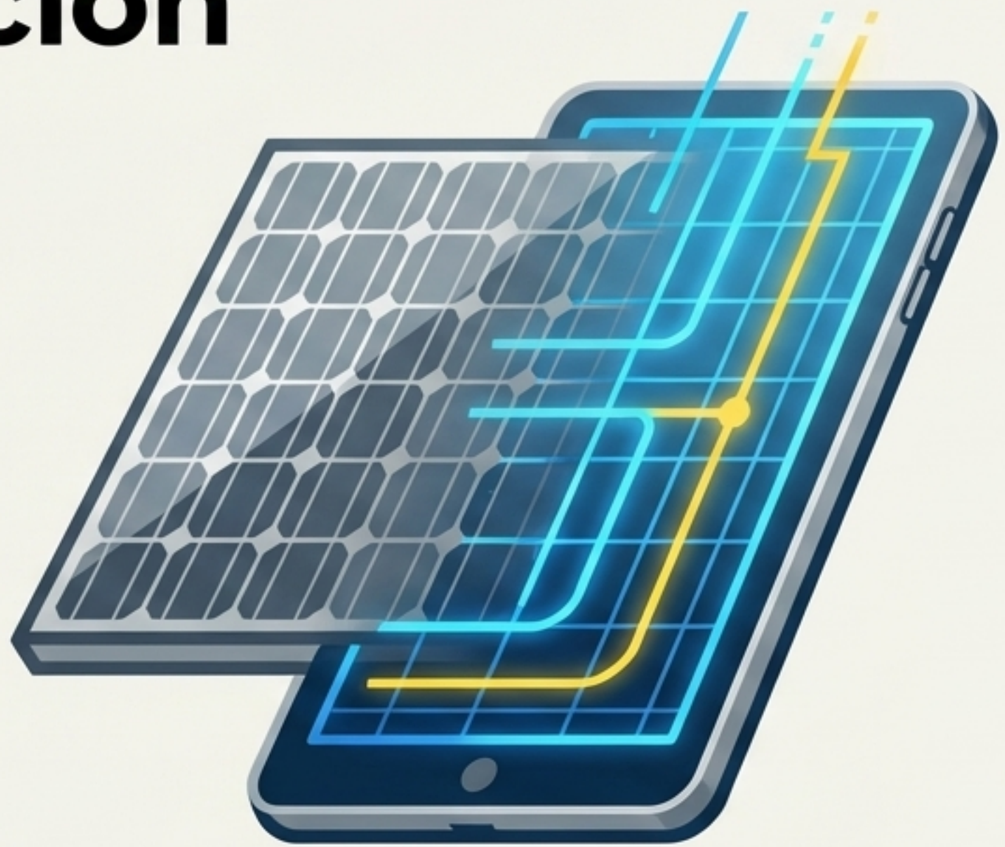
Plan de Transformación Digital Docente

Del modelo analógico al aprendizaje interactivo en el Certificado ENAE0108 (Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Solares Fotovoltaicas)



NotebookLM

Contexto Docente: Academia de Formación Técnica

Nivel de Cualificación: Nivel 2 (Técnico cualificado).

Modalidad: Blended Learning (Presencial + Teleformación).

Perfil del Alumnado: Adultos en formación profesional para el empleo.

Contenido Técnico: Instalaciones fotovoltaicas, electricidad en baja tensión y normativa (REBT).

NotebookLM

El Reto: Brecha de Habilidades y Prácticas Analógicas

El Alumnado

- Escasos conocimientos matemáticos y eléctricos previos.
- Baja autoestima frente a la tecnología.
- Desconocimiento de software de dimensionado (PVGYS, PVSYST).

Diagnóstico de Malas Prácticas

- Dependencia de PDFs no interactivos y PowerPoint sin diseño pedagógico.
- Ausencia de repositorios compartidos o colaborativos.
- Evaluación exclusivamente analógica (exámenes en papel).

NotebookLM

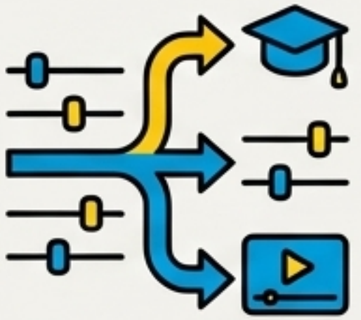
La Solución Estratégica: Intervención DigCompEdu

Área 2: Simuladores Interactivos

Integración de software técnico (PhET, PVGIS) para experimentación virtual segura antes de la práctica física.

Área 3: Flipped Classroom

Evolución hacia una metodología activa. El tiempo de aula se reserva en exclusiva para el montaje real y la resolución colaborativa.



Área 5: Itinerarios Personalizados

Adaptación al ritmo del alumno y accesibilidad universal (vídeos con subtítulos y transcripciones).

NotebookLM

Premium Consulting

Rediseño al Aula: UD Dimensionado Fotovoltaico

Fase 1: Pre-clase (Digital)

- Visualización de vídeo tutorial sobre PVGIS.
- Cuestionario previo autocorregible en Moodle.

Fase 2: En Aula (Activo)

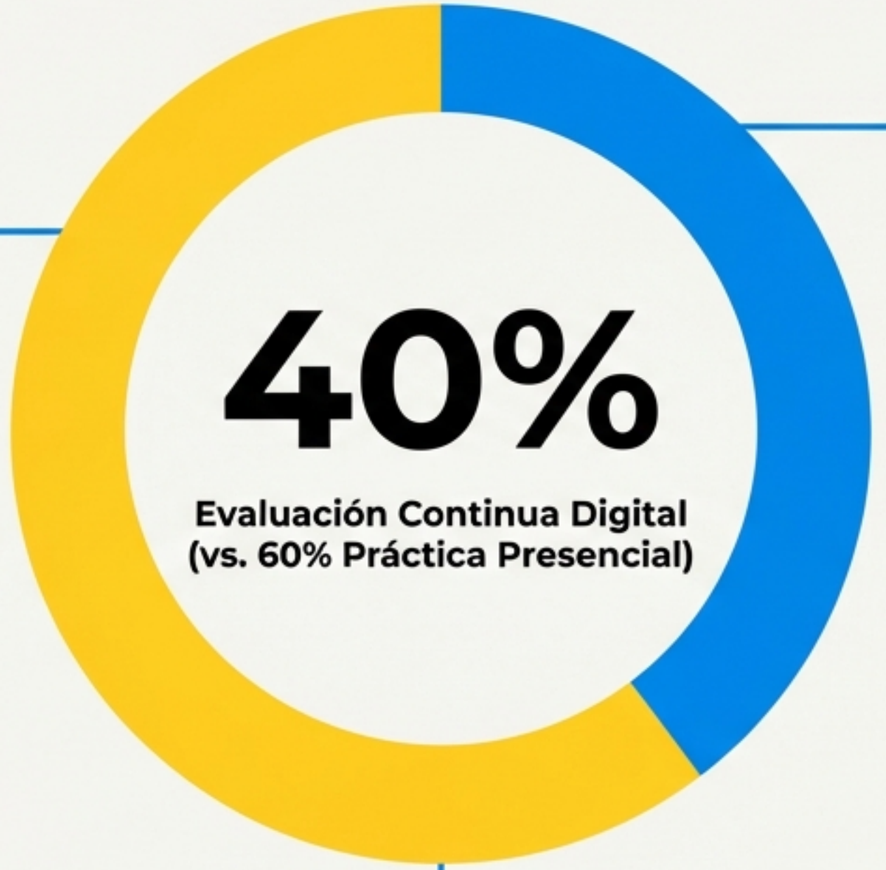
- Práctica guiada con simulador interactivo.
- Cálculos colaborativos de la instalación usando Jamboard.

Fase 3: Post-clase (Aplicación)

- Diseño de una instalación real para un caso local.
- Documentación técnica en Google Docs.

NotebookLM

Nuevo Sistema de Evaluación Digital y Continua



Cuestionarios con Retroalimentación Inmediata.

Test Moodle de 4 opciones con distractores plausibles; sin penalización por fallo.

E-Portfolios Competenciales.

100% de finalización requerida para evidenciar habilidades prácticas adquiridas.

Rúbricas Digitales Transparentes.

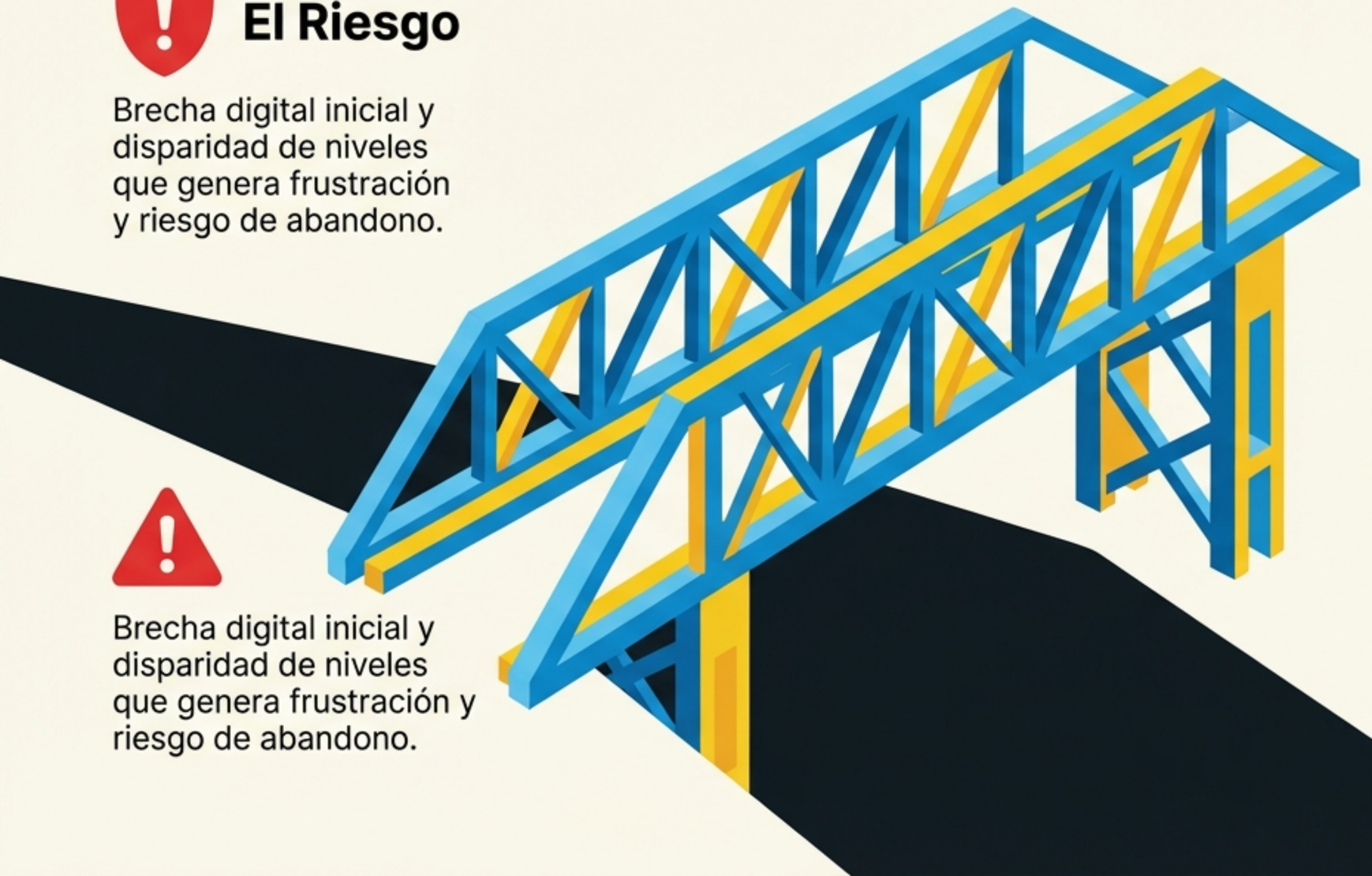
Compartidas desde el inicio en Google Docs/OneDrive para clarificar criterios de montaje.

NotebookLM

Gestión de Riesgos: Superando la Brecha Digital

El Riesgo

Brecha digital inicial y disparidad de niveles que genera frustración y riesgo de abandono.



Brecha digital inicial y disparidad de niveles que genera frustración y riesgo de abandono.

La Solución Estructural

Semana 0 (Fase de Diagnóstico)

Prueba diagnóstica inicial para evaluar tanto la competencia técnica como la digital.

Grupos Flexibles

Creación de niveles adaptados (básico, estándar, avanzado).

Mentoría entre Pares

Alumnos con mayor soltura digital actúan como apoyo de quienes presentan dificultades.

NotebookLM

Objetivo Alcanzado: Calidad Educativa y Empleabilidad

“Una integración tecnológica coherente para transformar la pasividad analógica en competencia profesional digital.”

Reducción del abandono (>30%).

Evitar la frustración mediante itinerarios personalizados y feedback constante.

Preparación real para el mercado.

Alumnos 100% capacitados en el uso de software técnico, simuladores y repositorios documentales.

NotebookLM